

sono rappresentati ordinatamente dalle equazioni

$$w = 0$$

Le (5)

$$\frac{la^2}{x} + \frac{mb^2}{y} + \frac{ne^2}{z} = 0$$

È evidente che ciascuno di questi quattro coni contiene i tre spigoli del tetraedro concorrenti nel vertice rispettivo. Inoltre, siccome due qualsivogliano fra essi hanno il medesimo piano tangente lungo la generatrice comune costituita dallo spigolo in cui si trovano i loro vertici, così la loro linea di intersezione, fatta astrazione da quella generatrice (che tien qui luogo di due rette sovrapposte), o una conica piana. Sottraendo l'una dall'altra le equazioni dei due primi coni, ossia di quelli che hanno i vertici in

A ed in B si trova

$$\frac{la^2}{x} - \frac{mb^2}{y} = 0$$

equazione d'un piano passante per lo spigolo CD. È evidente che questo piano ha per suo conjugato armonico rispetto alle faccie $x = 0$, $y = 0$ il piano rappresentato dall'equazione

$$\frac{mb^2}{y} - \frac{la^2}{x} = 0$$

ossia, come abbiamo veduto al § IV, il piano tangente alla superficie lungo lo spigolo CD. Inoltre i piani delle sei coniche d'intersezione anzidette contengono tutti il punto che ha per coordinate

CO

$\frac{1}{w}$

w

Abbiamo così il seguente teorema : / quattro coni avuti i vertici nei vertici del tetraedro e circoscritti alla superficie di ter^ ordine, sono coni di seco nd^ ordine che si segano a due a due lungo sei coniche piane. Il piano della conica d'intersezione di due coni aventi i vertici agli estremi di uno spigolo, passa per lo spigolo opposto ed è conjugato armonicamente, rispetto alle due faccie del tetraedro che si segano lungo questo spigolo, col piano tangente alla superficie lungo questo medesimo spigolo.

Inoltre tutti i sei piani an^idetti passano per un solo e medesimo punto.